

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de la Etapa II del Parque Eólico Antofagasta"

Nombre del Titular : Parque Eólico Antofagasta SpA
Nombre del Representante Legal : Daniel Tapia Castro
Dirección : Cerro El Plomo 5420, of. 1305

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Modificación de la Etapa II del Parque Eólico Antofagasta**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Modificación de la Etapa II del Parque Eólico Antofagasta**", la que deberá entregarse hasta el 08 de agosto de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con el señor Felipe González Rodríguez, dirección de correo electrónico felipe.gonzalez@sea.gob.cl, número telefónico 552-671276.

I. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Se solicita consolidar y actualizar los antecedentes técnicos y formales de los PAS en un nuevo Anexo.
2. Así también se indica al Titular que toda modificación o actualización de la información de los PAS deberá ser actualizada en el capítulo de la Descripción del Proyecto. Lo anterior, para que la información contenida en la evaluación ambiental tenga coherencia y congruencia.
3. Se solicita presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del Proyecto mediante el siguiente formato:

Tabla XX. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

descripción detallada	<i>según corresponda.</i>
-----------------------	---------------------------

PAS 160

4. Se reitera la solicitud de entregar un archivo digital (formatos Shapefile, KML o GeoPackage) que incluya únicamente los polígonos correspondientes a las instalaciones sujetas al PAS 160. Dichos polígonos deben coincidir exactamente con lo indicado en la tabla de atributos y estar identificados por el nombre asignado en la evaluación ambiental.
5. El Titular declara que el “Sistema de almacenamiento Área BESS” abarca una superficie total de 45.879,75 m²; sin embargo, no queda claro cómo se distribuye ese espacio. En la planimetría P-007 se menciona la existencia de una “Planta tipo batería BESS”, pero no describe sus componentes.

Para contextualizar, la Circular Ord. N° 101 DDU 522, de fecha 14 de marzo de 2025, emitida por la División de Desarrollo Urbano del MINVU, establece en su numeral 2, letra b), que las baterías o BESS son dispositivos que almacenan energía electroquímica en celdas mediante reacciones químicas. La celda es la unidad básica; al agrupar dos o más celdas en serie o en paralelo se forma un módulo; varios módulos componen un pack, y varios packs se alojan en un contenedor.

En el mismo apartado se indica que: “...los componentes más relevantes de un sistema de almacenamiento puro o aislado incluyen:

- i. Contenedores de baterías.
- ii. Inversor o sistema de conversión de energía.
- iii. Transformador de subestación elevadora.
- iv. Línea de media/alta tensión de conexión.”

En atención a lo anterior, el Titular deberá:

- a) Precisar la superficie atribuible a cada componente (contenedores, inversores y transformadores), calculando el área de una unidad y multiplicándola por el número total de unidades.
- b) Ajustar el polígono declarado en el PAS 160 para reflejar este desglose detallado, conforme al inciso cuarto del artículo 55 de la LGUC.

II. Normativa Ambiental Aplicable

6. Se solicita al Titular indicar la forma de cumplimiento del Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU), conforme al siguiente formato:

COMPONENTE/MATERIA: [XXX]	
NORMA	<i>[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

III. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra b) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

Con relación a Fauna

7. Considerando la presencia de las especies: Golondrina de Mar y Gaviota Garuma en época reproductiva (época estival), y, dado que el Titular en su respuesta 4.23 de la Adenda de la DIA señala lo siguiente:
 - La Golondrina de Mar: “Los resultados de la campaña estival no indicaron interferencias significativas con las rutas de vuelo o los sitios de nidificación de esta especie.”
 - La Gaviota Garuma: “Las principales colonias reproductivas se encuentran a 17 km al noroeste del proyecto, lo cual minimizaría significativamente el riesgo de interferencia directa con sus actividades reproductivas. Además, se menciona que nidifican en zonas áridas y cálidas, entre 20 y 100 km de la costa, por lo que el proyecto no estaría dentro de las áreas más cercanas.”

Se solicita aclarar lo siguiente:

En cuanto a la Golondrina de Mar:

- a) Aclarar si los resultados de la campaña estival se refieren únicamente al área de influencia del proyecto. En caso afirmativo, se deberá especificar los límites y criterios de delimitación de dicha área.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

- b) Describir detalladamente la metodología empleada que respalda la conclusión de ausencia de interferencias significativas.

En cuanto a la Gaviota Garuma:

- c) Fundamentar técnicamente el criterio de nidificación entre 20 y 100 km de la costa.
 - d) Una vez aclarado el criterio anterior, deberá presentar un plano con el área de influencia actualizado que superponga las obras y actividades del proyecto, argumentando con antecedentes técnicos fundado si la especie se ubica dentro del área de influencia del proyecto.
 - e) Proporcionar el análisis efectuado con Sistemas de Información Geográfica completo que sustente esta afirmación, considerando que, es posible indicar que el área del proyecto estaría a unos aproximados 75 km desde la costa, estando por lo tanto dentro del espacio territorial para llevar a cabo la nidificación.
8. Determinar el número anual estimado de colisiones de aves con la línea de transmisión y con los aerogeneradores, tanto Determinar el número anual de colisiones de aves (registradas o estimadas) con la línea de transmisión y con los aerogeneradores, basándose en los resultados de los estudios de avifauna del sector efectuados durante las campañas de invierno y primavera de 2024, y las campañas complementarias estival y de tránsito aéreo nocturno de 2025. Este análisis deberá considerar el bajo riesgo inherente de colisión determinado en la línea base (dada la distancia a las principales colonias reproductivas, ubicadas a 17 km al noroeste del proyecto, y la no identificación del área como corredor crítico o zona de nidificación frecuente), así como la eficacia de las acciones preventivas implementadas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de colisión y los registros de monitoreo de mortalidad. en el escenario sin medidas de control como en el escenario con las acciones preventivas implementadas.
 9. Describir en detalle la metodología y los criterios empleados para calcular el número de colisiones de aves con el tendido eléctrico y los aerogeneradores por año.
 10. Estimar la cantidad de individuos de *Liolaemus audituvelatus* afectados por las obras o actividades del proyecto, considerando el área de influencia definida.
 11. En relación con la “perturbación controlada” descrita en el Anexo 2 de la Adenda, entregar los requisitos mínimos establecidos en la guía del SEA “Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada”.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/04_dt_perturbacion_controlada.pdf

12. Con respecto a la información obtenida mediante radar, proporcione:

- a) Gráficos de altura de vuelo y horario de actividad aérea.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

- b) Un archivo en formato CSW que contenga el *track* completo de las direcciones de vuelo registradas.
13. Respecto al ahuyentamiento de fauna indicado en la Tabla 1-7, se aclara que esta medida se aplica exclusivamente en emergencias y contingencias ante la presencia de fauna de alta movilidad. Para la fauna de baja movilidad, el titular presenta acciones de perturbación controlada que deben ser evaluadas en este proceso.
14. En la respuesta 5.6.b) de la Adenda de la DIA, el titular señala que ha implementado un programa de perturbación controlada y relocalización de especies; dichas acciones deben detallarse y evaluarse en el Permiso Ambiental Sectorial 146, y no en el plan de contingencias y emergencias.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra c) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

15. En relación al "Apéndice 2.6 Estudio de Ruta Ambiental" de la Adenda de la DIA el análisis se enfoca en la infraestructura vial y la gestión logística del transporte de carga sobredimensionada, así como las modificaciones temporales necesarias en la infraestructura para su paso. Sin embargo, no constituye una "modelación de impacto vial" en el sentido de predecir y evaluar formalmente la alteración significativa en la libre circulación, conectividad o tiempos de desplazamiento para todos los usuarios de la vía, que es lo que el Artículo 7 letra b) del RSEIA busca descartar mediante una modelación de impacto vial. Dicho lo anterior, se reitera la solicitud de evaluar y descartar bajo el escenario más desfavorable los Efectos, Características o Circunstancias (ECC) del literal b) del artículo 7 del RSEIA (obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento).
16. Se solicita al Titular actualizar la siguiente tabla, con los antecedentes solicitados durante la evaluación que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental:

Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.	
Tabla xxRiesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto].] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]</i>
Tabla xx Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

	<i>suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Antecedentes]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<i>[Antecedentes]</i>
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

<p>utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]
Tabla xx Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

equipamientos, servicios o infraestructura básica.	
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]
Tabla xx Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	
Tabla xx Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

turístico de una zona.	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Tabla xx Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
Para justificar que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
---	--

IV. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

17. En relación con el Anexo 4 “Actualización Plan de Contingencias y Emergencias” de la Adenda de la DIA, correspondiente a la actualización del Plan de Contingencias, el titular indica en la Tabla 1-8 Riesgos por Colisiones que, como parte de las medidas comprometidas para proteger a la avifauna, se llevará a cabo una evaluación de eficacia basada en el análisis de los datos de mortalidad de aves. Por lo tanto, se solicita que en esta etapa se definan los umbrales de referencia que se utilizarán para determinar la efectividad de dichas medidas, y que, sobre la base de esos indicadores, se adopten las reformulaciones necesarias para minimizar las colisiones durante el desarrollo del proyecto.
18. En relación con las medidas a implementar en la Tabla 1-8. Riesgo de colisiones de Avifauna con aerogeneradores o LAT de la Adenda de la DIA, se solicita indicar el porcentaje mínimo de eficacia que deberán alcanzar las nuevas medidas anticolidión.
19. En virtud de las observaciones realizadas, se solicita al Titular presentar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas el proyecto, utilizando el siguiente formato:

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

PLAN DE EMERGENCIAS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

[Situación de emergencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	[A través de la página web de la SMA]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

V.Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

20. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del RSEIA, el cual indica que "Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda". Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato siguiente.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>

VI. Compromisos Voluntarios

21. En cuanto a las medidas de protección de patrimonio cultural, se deberá instalar un cercado protector en todos los sitios situados a 50 m o menos de las obras proyectadas, dejando un buffer de 10 m alrededor de los hallazgos, conforme a la dispersión superficial de los materiales arqueológicos o al límite de las estructuras, y no como se indica en el CAV 05 (Anexo 5 de la Adenda). Esta labor debe ser supervisada por un(a) arqueólogo(a) o licenciado(a) en Arqueología y comunicada a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) mediante un informe. Los cercos provisionales deberán levantarse antes del inicio de las obras (incluida la habilitación de caminos) y mantenerse hasta su finalización, con el fin de proteger los sitios arqueológicos durante la ejecución del proyecto. Al concluir las actividades, dichos cercos deberán retirarse y esta etapa también será informada a la SMA y al CMN. Finalmente, se remitirá un informe de implementación de estas medidas tanto a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) como al CMN.
22. Con relación al “CAV.12 – Programa de vinculación laboral local” señalado en la Tabla 1-13 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA, el Titular señala como indicadores de cumplimiento: catastros, informes, listas de asistencia, cartas e informes. Al respecto, cabe señalar que estos no corresponden a indicadores de cumplimiento, sino más bien a los medios de verificación de ciertas acciones tendientes a cumplir el objetivo que persigue el CAV. En ese sentido, se solicita establecer metas de cumplimiento para el CAV, así como indicadores de tipo cuantitativo que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de dichas metas. Del mismo modo, deberá incorporar los medios de verificación respectivos para cada uno de estos indicadores y metas.
23. Con relación a la respuesta 9.4. de la Adenda de la DIA, el Titular señala que *“En atención a la observación de la autoridad respecto al CAV.8, se acoge lo indicado y se actualiza el compromiso, incorporando metas de cumplimiento específicas, junto con indicadores cuantitativos y medios de verificación asociados, que permiten evaluar objetivamente el cumplimiento del compromiso asumido. (...) Para más detalles sobre la actualización del CAV.08 Protocolo de comunicación y relacionamiento con los GHPPI del AI revisar el Anexo 5*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

“Actualización de Compromisos Ambientales Voluntarios” en la presente Adenda”. No obstante, al revisar el Anexo 5 de la Adenda de la DIA, en particular el “CAV.08 – Protocolo de comunicación y relacionamiento con los GHPPI del AI”, presentado en la Tabla 1-9 del Anexo 5 señalado, se observa que no se modificaron los indicadores de cumplimiento, por lo que se reitera establecer metas de cumplimiento para el CAV, así como indicadores de tipo cuantitativo que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de dichas metas. Del mismo modo, deberá incorporar los medios de verificación respectivos para cada uno de estos indicadores y metas.

24. Con relación a la respuesta 9.5. de la Adenda de la DIA, el Titular señala que *“En atención a la observación realizada por la autoridad ambiental en relación con el “CAV.9 – Mesa informativa con las Organizaciones Indígenas en el AI”, se acoge lo señalado y, en consecuencia, se actualiza el compromiso, incorporando metas de cumplimiento claras, indicadores cuantitativos que permiten evaluar el grado de cumplimiento de cada una de ellas, así como los respectivos medios de verificación. (...) Para más detalles sobre la actualización del CAV 9 revisar el Anexo 5 “Actualización de Compromisos Ambientales Voluntarios” en la presente Adenda*”. No obstante, al revisar el Anexo 5 de la Adenda de la DIA, en particular el “CAV.09 – Mesa informativa con las Organizaciones Indígenas en el AI”, presentado en la Tabla 1-10 del Anexo 5 señalado, se observa que no se modificaron los indicadores de cumplimiento, por lo que se reitera establecer metas de cumplimiento para el CAV, así como indicadores de tipo cuantitativo que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de dichas metas. Del mismo modo, deberá incorporar los medios de verificación respectivos para cada uno de estos indicadores y metas.
25. Con relación a la respuesta 9.7. de la Adenda de la DIA, el Titular señala, en el “CAV.11 – Programa de apoyo a la formación técnica de jóvenes estudiantes”, presentado en la Tabla 1-11 del Anexo 5 de la Adenda de la DIA, que sus indicadores de cumplimiento corresponden a: *i) Definición de programa de apoyo y capacitaciones relacionadas; ii) Carta de vinculación con el consejo empresarial de las instituciones educacionales asociadas; iii) Listado de estudiantes que realicen su práctica dentro del Proyecto; iv) Registro de participación de estudiantes en charlas y/o talleres; y v) un informe que acredite todas las acciones realizadas: listas de asistencias a actividades planificadas, fotografías, certificados de capacitación, entre otros*. Al respecto, se aclara nuevamente que estos no corresponden a indicadores de cumplimiento, sino más bien a los medios de verificación de ciertas acciones tendientes a cumplir el objetivo que persigue el CAV. En ese sentido, se reitera el establecer metas de cumplimiento para el CAV, así como indicadores de tipo cuantitativo que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de dichas metas. Del mismo modo, deberá incorporar los medios de verificación respectivos para cada uno de estos indicadores y metas.
26. Para cada compromiso voluntario y/o exigencia, se deberá adjuntar un cuadro consolidado con el siguiente formato:

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]

Fase del Proyecto a	[Construcción/operación/cierre.]
---------------------	----------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]	
la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda].</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción].</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)].</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros].
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]

VII. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

27. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la Adenda de la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda v/s Adenda Complementaria.
28. Se informa al titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14-12-2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Al respecto, se indica lo siguiente: *El titular de proyectos que desea entregar archivos digitales al SEA a través de esta modalidad, deberá solicitar el uso de esta vía a lo menos cinco días hábiles antes del vencimiento del plazo de entrega de las Adendas.* Por lo tanto, el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que la Declaración, Estudio o sus respectivas Adendas, se podrán firmar y formalizar por parte del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

titular cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados por esta vía cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adendas, o antes del plazo previsto para la presentación de DIA o EIA. Será responsabilidad exclusiva del titular el cumplimiento de las condiciones antes detalladas para el uso de esta vía de entrega de archivos digitales al SEA.

29. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al Titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHAPE/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 3	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano n	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>

VIII.Observaciones no consideradas con relación a la Adenda de la DIA

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la EIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<p>El Gobierno Regional, Región de Antofagasta, mediante Oficio N° 01468/2025 de fecha 30 de junio de 2025, se pronunció con observaciones a la EIA, indicando lo siguiente:</p> <p>1.- Lineamiento N°5 “<i>Integración Social y Calidad de Vida</i>”, Objetivo General N°2 “<i>Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta</i>”. Se solicita al titular incorporar los siguientes compromisos voluntarios, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:</p> <p>ii. Dar cumplimiento a la Ley N°20.123 que regula el trabajo en régimen de subcontratación, el funcionamiento de las empresas de servicios transitorios y el contrato de servicios transitorios y la Ley 21.131 que establece el pago a treinta días. Asimismo, se solicita al titular indicar si posee se solicita al titular indicar si</p>	<p><i>Ord N° 01468/2025 de fecha 30 de junio de 2025.</i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la EIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
<p>posee temas legales vigentes o pendientes, respecto a los casos de no pago a subcontratistas.</p> <p>iii. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del proyecto y de periodicidad anual, considerando los altos niveles de radiación solar y los riesgos de exposición a sustancias tóxicas y especies de arsénico. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar el uso de mascarilla en personas sintomáticas de enfermedades respiratorias, de manera que el titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores;</p> <p>Se reitera al titular el realizar la vinculación del proyecto con la Estrategia Regional Minera de Antofagasta (EMRA) 2023-2050, la cual puede encontrar en la página https://www.estrategiamineraantofagasta.cl/, lo anterior, respecto de los objetivos estratégicos que pueden o no vincularse con el proyecto en evaluación, de manera de dar cumplimiento a la normativa indicada.</p> <p>Argumento:</p> <p>No se incluyeron las observaciones descritas precedentemente, toda vez que el contenido de estas ya fue incorporado por el Titular en la Sección 8 de la Adenda de la DIA.</p>	

IX.Participación Ciudadana

30. Con relación a la respuesta 11.1. de la Adenda de la DIA, el Titular señala que *“Se informa a la Autoridad que el ICSARA ciudadano no ha sido cargado al expediente al momento de ingresar la presente Adenda. Por lo anterior, el Anexo de Participación Ciudadana será entregado posteriormente al presente proceso. Cabe destacar que, si bien existe un plazo mayor para la entrega de la Adenda, se ha optado por su ingreso anticipado con el fin de respetar los plazos internos establecidos por el Proyecto”*. Considerando que, a la fecha de la publicación del presente ICSARA Complementario, el Anexo de Participación Ciudadana ya se encuentra publicado en el expediente respectivo de la DIA (Carta N° 20250210983 de fecha 25 de junio de 2025), se reitera la observación 11.1 del ICSARA, para que el Titular dé respuesta a esta en la Adenda Complementaria de la DIA, donde las observaciones sean sistematizadas y presentadas por el Titular, tanto en archivo .pdf, así como en archivo .xlsx, a través del siguiente formato (ejemplo):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>

N° Observante (según Anexo PAC del ICSARA)	Nombre observante (persona natural o jurídica)	N° Observación (según Anexo PAC del ICSARA)	Observación (copiar textual del Anexo PAC del ICSARA)	N° Página Respuesta a observación (en que se responde en la Adenda o Anexo de la Adenda)	Respuesta Titular (copiar textual de la Adenda o de Anexo de la Adenda)
1	XXXX	1.1.	XXXX	XX	XXXX
		1.2.	XXXX	XX	XXXX
		Etc.	XXXX	XX	XXXX
2	XXXX	2.1	XXXX	XX	XXXX
Etc.	XXXX	X.X	XXXX	XX	XXXX

Tomás Andrés Ballesteros Cohen
 Director/a Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Antofagasta

JFM/FGR

Distribución:

CC:

Jenny Nelly Contreras Rivera (Oficial de Partes) <jenny.contreras@sea.gob.cl>

Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165766047>